

DOF: 07/03/2016

ACUERDO por el que se establece con el nombre de Bahía de Akumal el área de refugio para la protección de las especies que se indican, la porción marina que se señala en el Estado de Quintana Roo.

**Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.-
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.**

RAFAEL PACCHIANO ALAMÁN, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en los artículos 32 Bis, fracción XLII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 5 fracciones I y II, 9, fracción XVII, 58 inciso a), 60, 65, 66, 67 fracciones I y IV, 68 y 69 de la Ley General de Vida Silvestre; 79 fracciones I y III, 80 fracción VII, y 83 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5 fracción XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y

CONSIDERANDO

Que los Estados Unidos Mexicanos está reconocido como uno de los doce países considerados como megadiversos que, en su conjunto, albergan entre el sesenta y el setenta por ciento de la biodiversidad total del planeta junto con Brasil, Colombia e Indonesia. Nuestro país ocupa el primer lugar en el mundo en número de especies de reptiles, el segundo en mamíferos y el cuarto en anfibios y plantas, de tal forma que se estima que el diez por ciento de la diversidad global de especies se concentra en el territorio mexicano;

Que en la costa de los municipios de Solidaridad y Tulum, ambos en el Estado de Quintana Roo, se encuentra la zona conocida como Bahía de Akumal, de enorme riqueza natural por la confluencia de especies y ecosistemas que la distinguen como son los pastos marinos de las especies *Thalassia testudinum*, *Syringodium filiforme*, y *Halodule wrightii*, acompañadas de algas rhizofíticas y las tortugas marinas de las especies *Chelonia mydas*, *Caretta caretta* y *Eretmochelys imbricata*;

Que del mismo modo, la barrera arrecifal y los manglares que conforman el litoral costero en la zona señalada en el párrafo anterior, constituyen no sólo un delicado ecosistema del que depende la subsistencia de especies, algunas de ellas clasificadas en algún estatus de riesgo como los quelonios a los que se ha hecho referencia o los mangles de las especies *Laguncularia racemosa*, *Conocarpus erectus* y *Rhizophora mangle*, sino también el hábitat donde se reproducen especies pesqueras, así como hermosos sitios de recreación y esparcimiento;

Que dentro del polígono que se describe en el artículo primero del presente Acuerdo, se identifica un área en la cual se registran procesos de reproducción y crianza de diversas especies que sustentan las pesquerías locales y que involucra al menos veintidós especies comerciales, destacándose principalmente el mero y la langosta, razón por la cual mediante Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el trece de abril de dos mil quince, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, estableció una zona de refugio pesquero en aguas marinas de jurisdicción federal ubicadas en la zona de Akumal en el Estado de Quintana Roo;

Que aunque las medidas adoptadas en el instrumento jurídico a que se refiere el párrafo anterior favorecen la conservación del hábitat en el cual se desarrollan las especies pesqueras que son objeto de protección, esta Dependencia del Ejecutivo Federal considera necesario integrar en un solo polígono los ecosistemas involucrados para lograr la protección integral de los recursos naturales que caracterizan a dicha región y establecer un manejo ambientalmente adecuado de sus recursos, ello sin alterar en forma alguna las disposiciones establecidas por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación;

Que por lo tanto, el presente Acuerdo define un polígono de zona marina a partir de la línea de costa, que parte desde la playa frente al poblado de San Miguel, en el municipio de

Solidaridad, la Bahía de Akumal y abarca hasta las playas de Xcacel-Xcacelito y La Esperanza, en el municipio de Tulum, quedando comprendida en el mismo la zona de refugio pesquero declarada por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, la cual representa el setenta y ocho por ciento del área de refugio que se establece en el presente instrumento;

Que el artículo 5 de la Ley General de Vida Silvestre establece que la política nacional en materia de vida silvestre y su hábitat tiene como objetivo la conservación mediante la protección y la exigencia de niveles óptimos de aprovechamiento sustentable, de modo que simultáneamente se logre mantener y promover la restauración de su diversidad e integridad, así como incrementar el bienestar de los habitantes del país;

Que el artículo 65 de la ley general señalada en el párrafo que antecede faculta a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales para establecer, mediante Acuerdo Secretarial, áreas de refugio para proteger

especies nativas de vida silvestre que se desarrollan en el medio acuático, en aguas de jurisdicción federal, zona federal marítimo terrestre y terrenos inundables, con el objeto de conservar y contribuir, a través de medidas de manejo y conservación, al desarrollo de dichas especies, así como para conservar y proteger sus hábitats, para lo cual elaborará los programas de protección correspondientes;

Que a su vez, el artículo 67, fracciones I y IV del mismo ordenamiento legal disponen, respectivamente, que las áreas de refugio para proteger especies nativas acuáticas podrán establecerse para la protección de todas las especies nativas de la vida silvestre que se desarrollen en medio acuático presentes en el sitio, así como para la protección de ejemplares con características específicas, de poblaciones, especies o grupos de especies de la vida silvestre que se desarrollen en medio acuático, que sean afectados en forma negativa por el uso de determinados medios de aprovechamiento, por contaminación física, química o acústica, o por colisiones con embarcaciones;

Que las poblaciones de tortugas marinas y manglares señalados en los párrafos segundo y tercero del presente Acuerdo, se encuentran incluidas en diferentes categorías de riesgo dentro del Apéndice I de la lista de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES), la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y, la NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo;

Que la riqueza biológica de la zona marina de la Bahía de Akumal constituye un atractivo muy importante pues en dicho sitio se realizan actividades tales como el buceo y el avistamiento de tortugas marinas, que se desarrollan sobre todo en algunas zonas bien delimitadas y de baja profundidad. Sin embargo, en la realización de estas actividades se han desarrollado algunas prácticas ambientalmente inadecuadas que, sobre todo en temporadas de mayor afluencia de visitantes, provocan alteraciones en los recursos naturales del sitio, lo que es necesario evitar;

Que por lo anterior, la Dirección General de Vida Silvestre de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, elaboró el estudio previo justificativo a que se refiere el último párrafo del artículo 67 de la Ley General de Vida Silvestre, en el que concluyó que resulta fundamental para la protección de las especies de manglar, arrecifes y pastos marinos, así como de las tortugas marinas que ahí anidan, se alimentan y se reproducen, declarar un área de refugio para especies marinas la zona marina a partir de la línea de costa, que parte desde la playa frente al poblado de San Miguel, en el municipio de Solidaridad, la Bahía de Akumal y abarca hasta las playas de Xcacel-Xcacelito y La Esperanza, en el municipio de Tulum, en el Estado de Quintana Roo,

Que la declaración de esta área de refugio no demerita, ni altera en forma alguna las disposiciones contenidas en el Acuerdo por el que se establece una zona de refugio pesquero en aguas marinas de jurisdicción federal ubicadas en la zona de Akumal en el Estado de Quintana

Roo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el trece de abril de dos mil quince, porque la regulación de las actividades pesqueras que se desarrollan en la zona corresponde a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación a través de las medidas que dicho instrumento establece, así como conforme al marco jurídico que dicha Dependencia aplica;

Que tomando en consideración el estudio previo justificativo realizado por la Dirección General de Vida Silvestre y con el objeto de conservar las especies que se desarrollan en el polígono que se indica en el Artículo Primero del presente Acuerdo y proteger su hábitat, así como para contribuir a su desarrollo sustentable, he tenido a bien expedir el siguiente:

**ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECE CON EL NOMBRE DE BAHÍA DE
AKUMAL EL ÁREA DE
REFUGIO PARA LA PROTECCIÓN DE LAS ESPECIES QUE SE INDICAN, LA
PORCIÓN MARINA QUE
SE SEÑALA EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO**

Artículo Primero. Se establece como área de refugio con el nombre de Bahía de Akumal, la porción marina ubicada frente a los poblados de San Miguel, en el municipio de Solidaridad y los poblados de Akumal, Aventuras, Bahía Príncipe, Chemuyil, Xcacel-Xcacelito y La Esperanza, todos éstos en el municipio de Tulum y que se localiza aproximadamente a 37 km al sur de Playa del Carmen en el Estado de Quintana Roo, con una superficie de 1,653-43-33.47 hectáreas (mil seiscientos cincuenta y tres hectáreas, cuarenta y tres áreas, treinta y tres centiáreas, cuarenta y siete decímetros cuadrados), para la protección de las especies tortuga verde (*Chelonia mydas*), tortuga caguama (*Caretta caretta*), tortuga Carey (*Eretmochelys imbricata*); cuerno de alce (*Acropora palmata*), cuerno de ciervo (*Acropora cervicornis*), corales blandos o abanicos de mar (*Plexaura homomalla* y *Plexaura dichotoma*); mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*) y mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y los pastos marinos de las especies *Thalassia testudinum*, *Syringodium filiforme* y *Halodule wrightii*.

La descripción analítico-topográfica y limítrofe del polígono que se describe a continuación y que conforma el área de refugio señalada en el párrafo anterior, se encuentra en formato ITRF08 época 2010.0, asociado al elipsoide de referencia definido en el GRS80, de conformidad con lo establecido en el artículo 10 del "Acuerdo por el que aprueba la Norma Técnica para el Sistema Geodésico Nacional", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2010.

Descripción analítico-topográfica y limítrofe del polígono general de Área de Refugio para la
Protección de
Especies Marinas denominada Bahía de Akumal, en el Estado de Quintana Roo
(Superficie 1,653-43-33.47 hectáreas)

Vértices	Latitud	Longitud	Vértices	Latitud	Longitud
1	20.34124	-87.34378	147	20.3747	-87.3255
2	20.34147	-87.34372	148	20.37469	-87.32538
3	20.34174	-87.34356	149	20.3751	-87.32469
4	20.34194	-87.34335	150	20.37529	-87.32398
5	20.34203	-87.3431	151	20.37595	-87.32341
6	20.34204	-87.34308	152	20.37666	-87.3228
7	20.34212	-87.34281	153	20.37752	-87.32252
8	20.34212	-87.34269	154	20.37821	-87.32257
9	20.34215	-87.34247	155	20.3787	-87.32252
10	20.34224	-87.34234	156	20.37919	-87.32293
11	20.34248	-87.34238	157	20.37957	-87.32339

12	20.34304	-87.34216	158	20.37999	-87.3236
13	20.34319	-87.34203	159	20.38053	-87.32386
14	20.3433	-87.34191	160	20.38116	-87.32402
15	20.34339	-87.34182	161	20.38186	-87.32415
16	20.34339	-87.34175	162	20.38274	-87.32417
17	20.34348	-87.34135	163	20.38372	-87.32419
18	20.34348	-87.34116	164	20.38421	-87.32398
19	20.34393	-87.341	165	20.38456	-87.32343
20	20.34449	-87.34094	166	20.38479	-87.32299
21	20.34469	-87.34082	167	20.38528	-87.32294
22	20.34505	-87.34035	168	20.38589	-87.3232
23	20.34531	-87.34007	169	20.38702	-87.3227
24	20.34555	-87.34007	170	20.3874	-87.32189
25	20.34614	-87.33982	171	20.38802	-87.3208
26	20.34638	-87.33966	172	20.38845	-87.3203
27	20.34658	-87.33951	173	20.38905	-87.32011
28	20.34673	-87.33932	174	20.38975	-87.31979
29	20.34694	-87.33932	175	20.39035	-87.31965
30	20.34738	-87.33929	176	20.39072	-87.31948
31	20.34759	-87.33913	177	20.3914	-87.31912
32	20.34785	-87.33898	178	20.39213	-87.31846
33	20.34835	-87.33904	179	20.39289	-87.31766
34	20.34838	-87.33907	180	20.39342	-87.31663
35	20.34847	-87.3392	181	20.39378	-87.31598
36	20.34874	-87.33945	182	20.39419	-87.31552
37	20.34879	-87.33976	183	20.395	-87.315
38	20.34897	-87.33989	184	20.39544	-87.31468
39	20.34935	-87.33995	185	20.39545	-87.31466

40	20.34991	-87.34008	186	20.39546	-87.31458
41	20.35015	-87.34023	187	20.39575	-87.31422
42	20.35062	-87.34033	188	20.39612	-87.31314
43	20.35098	-87.34011	189	20.39611	-87.31297
44	20.35162	-87.34002	190	20.39604	-87.3127
45	20.35201	-87.33986	191	20.39517	-87.31226
46	20.3521	-87.33977	192	20.39504	-87.3118
47	20.35216	-87.33955	193	20.39533	-87.3113
48	20.35236	-87.33911	194	20.39573	-87.31072
49	20.35254	-87.33877	195	20.39599	-87.31041

50	20.35266	-87.33855	196	20.39713	-87.30974
51	20.3526	-87.33836	197	20.39833	-87.30926
52	20.35257	-87.33814	198	20.3988	-87.3088
53	20.35251	-87.33774	199	20.39931	-87.30839
54	20.35251	-87.33746	200	20.39975	-87.30818
55	20.35266	-87.33704	201	20.4007	-87.30791
56	20.35289	-87.33677	202	20.40101	-87.30798
57	20.35328	-87.33659	203	20.40181	-87.30861
58	20.35344	-87.33644	204	20.40212	-87.30894
59	20.35383	-87.33641	205	20.40239	-87.3091
60	20.35436	-87.33666	206	20.40284	-87.30925
61	20.35469	-87.33691	207	20.40329	-87.30933
62	20.355	-87.33729	208	20.4037	-87.3093
63	20.3551	-87.33748	209	20.40449	-87.30903
64	20.35518	-87.33778	210	20.405	-87.30889
65	20.35547	-87.3381	211	20.40557	-87.30859
66	20.35591	-87.33833	212	20.4065	-87.30737
67	20.35676	-87.33814	213	20.40697	-87.30659
68	20.357	-87.33795	214	20.4071	-87.30616
69	20.357	-87.33742	215	20.40724	-87.30568
70	20.35697	-87.33714	216	20.40729	-87.30528
71	20.35688	-87.33648	217	20.40723	-87.30492
72	20.35662	-87.33592	218	20.40711	-87.30446
73	20.35644	-87.33551	219	20.40707	-87.30432
74	20.35662	-87.33514	220	20.40706	-87.30401
75	20.35683	-87.33479	221	20.40725	-87.30362
76	20.35683	-87.33439	222	20.40755	-87.30342
77	20.35695	-87.33404	223	20.40797	-87.30317
78	20.35718	-87.33373	224	20.40837	-87.30293
79	20.35726	-87.3336	225	20.40872	-87.30284
80	20.35732	-87.33342	226	20.40886	-87.30325
81	20.35836	-87.33279	227	20.40901	-87.30336
82	20.35863	-87.33279	228	20.40925	-87.30333
83	20.35899	-87.33263	229	20.40941	-87.3035
84	20.35929	-87.33246	230	20.40975	-87.30366
85	20.35966	-87.33233	231	20.40977	-87.30368
86	20.35996	-87.3322	232	20.41057	-87.3036

87	20.36005	-87.33208	233	20.41094	-87.30356
----	----------	-----------	-----	----------	-----------

88	20.36056	-87.33187	234	20.41082	-87.30224
89	20.36105	-87.33169	235	20.41116	-87.30175
90	20.36116	-87.33157	236	20.41256	-87.30211
91	20.36129	-87.3314	237	20.41414	-87.30188
92	20.36152	-87.33139	238	20.41481	-87.30138
93	20.3617	-87.33158	239	20.41499	-87.30125
94	20.36193	-87.33177	240	20.4154	-87.30039
95	20.36208	-87.33184	241	20.41546	-87.29941
96	20.36217	-87.33193	242	20.4154	-87.29878
97	20.36238	-87.33196	243	20.41574	-87.29827
98	20.36252	-87.33208	244	20.4163	-87.29793
99	20.36279	-87.33212	245	20.41732	-87.29732
100	20.36291	-87.33221	246	20.41827	-87.29674
101	20.36347	-87.33215	247	20.41398	-87.28797
102	20.36373	-87.33199	248	20.32246	-87.34019
103	20.36409	-87.33225	249	20.32246	-87.35194
104	20.36416	-87.33224	250	20.32287	-87.35235
105	20.36429	-87.33228	251	20.32294	-87.35242
106	20.36461	-87.33224	252	20.32347	-87.35288
107	20.36503	-87.33221	253	20.32439	-87.35351
108	20.36518	-87.3322	254	20.32498	-87.35388
109	20.36547	-87.33214	255	20.32555	-87.35423
110	20.36554	-87.33213	256	20.32694	-87.35437
111	20.36557	-87.3321	257	20.3279	-87.35448
112	20.36561	-87.33208	258	20.32915	-87.35422
113	20.36565	-87.33205	259	20.32975	-87.35402
114	20.36613	-87.33192	260	20.33002	-87.35364
115	20.36652	-87.33174	261	20.33077	-87.35322
116	20.36683	-87.3315	262	20.33137	-87.35279
117	20.3672	-87.33118	263	20.33212	-87.3521
118	20.36752	-87.3308	264	20.33277	-87.35117
119	20.36783	-87.33047	265	20.33305	-87.35036
120	20.36811	-87.33024	266	20.33343	-87.34926
121	20.36829	-87.33008	267	20.33351	-87.34896
122	20.36845	-87.32988	268	20.33389	-87.3486
123	20.3688	-87.32962	269	20.33439	-87.34855
124	20.3694	-87.32942	270	20.33497	-87.34871
125	20.36992	-87.32932	271	20.33634	-87.34884
126	20.3704	-87.32918	272	20.33686	-87.34874

127	20.37085	-87.32909	273	20.33787	-87.34838
128	20.37117	-87.32899	274	20.33837	-87.34805
129	20.37122	-87.32893	275	20.33872	-87.34762
130	20.37126	-87.32886	276	20.33905	-87.34756
131	20.37155	-87.3288	277	20.33931	-87.34741
132	20.37189	-87.32866	278	20.33934	-87.34712

133	20.3721	-87.32849	279	20.33937	-87.34684
134	20.37252	-87.32805	280	20.3399	-87.34641
135	20.37278	-87.32786	281	20.33999	-87.34606
136	20.37288	-87.32778	282	20.33993	-87.34603
137	20.37291	-87.32767	283	20.34008	-87.34578
138	20.37298	-87.32755	284	20.34008	-87.34531
139	20.37314	-87.32739	285	20.34014	-87.34506
140	20.37332	-87.3272	286	20.34026	-87.34469
141	20.37347	-87.32703	287	20.34035	-87.34456
142	20.37366	-87.32674	288	20.34059	-87.34434
143	20.37372	-87.32662	289	20.34085	-87.34434
144	20.37376	-87.32653	290	20.341	-87.34425
145	20.37417	-87.32605	291	20.34109	-87.34413
146	20.37446	-87.32567	292	20.34115	-87.344

El plano de ubicación que se contiene en el presente Acuerdo es sólo con fines de referencia geográfica y sin valor cartográfico.

Reglamento.

México, Distrito Federal, a los dos días del mes de marzo de dos mil dieciséis.- El Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Rafael Pacchiano Alamán**.- Rúbrica.